

El dibujo en los procesos de transformación social del hábitat

Autores: Esteban de Manuel Jerez y José María López Medina

Colaboradores: Alejandro Muchada, Alberto Germá Yerga, Elena Meregalli, Manuel López Farfán, Jesús Chic y Marta Solanas

Grupo ADICI. Universidad de Sevilla

Introducción

Este congreso nos plantea una reflexión, necesaria y radical, sobre los fines del dibujo en la producción de la arquitectura actual. Es una reflexión que entendemos inseparable de la reflexión radical, también necesaria, sobre la propia arquitectura y sobre la enseñanza de la arquitectura. Sólo reflexionando y posicionándonos respecto a las interrelaciones entre arquitectura-dibujo-enseñanza, podremos situar la respuesta a la pregunta que nos propone el congreso en su complejidad. Y es una pregunta que nos sitúa en el debate de la contemporaneidad. Entendemos la contemporaneidad como una actitud que busca la comprensión y el afrontamiento de los retos de nuestro tiempo. Las preguntas sobre para qué dibujar y cómo dibujar no son preguntas neutrales. Remiten a finalidades y su respuesta depende de opciones éticas e ideológicas.

En la medida en que usamos el dibujo y otras formas de visualización para producir arquitectura, la reflexión sobre el dibujo es inseparable de la reflexión sobre la arquitectura. Las formas de representación condicionan las formas de comprensión y transformación de la realidad. Y de forma recíproca, las intenciones con las que nos acercamos a la comprensión y transformación de la arquitectura, demandan formas apropiadas de visualización.

Las arquitecturas post-Guggenheim, que colonizan territorios, publicaciones y las producciones escolares, están muy estrechamente vinculadas al empleo de medios de visualización escultóricos, ya sean analógicos o digitales. Lo que puede visualizarse puede construirse, mediante la combinación CAD-CAM, y parece imponerse como inevitable. Las formas de visualización y producción informáticas, parecen responder a las expectativas de la sociedad del espectáculo, ávida de símbolos con los que identificar territorios en la escena de la economía mundial. La primera consecuencia es que las prioridades de la arquitectura se alejan de otros campos para centrarse en éste. Desde una perspectiva sociocrítica, se abandonan problemas urgentes y de enorme trascendencia para el conjunto de la humanidad, como son los derivados de la crisis ambiental y social con sus manifestaciones en el territorio, las ciudades y la propia arquitectura construida, y la arquitectura se ocupa de un tema marginal, que alimenta procesos económico-sociales que precisamente causan esa crisis. Es en este sentido en el que hablamos de la imposible neutralidad de la arquitectura como de cualquier otro saber especializado. Lo mismo podemos decir si optamos por contextualizar nuestra reflexión gráfica en dar respuesta a esas arquitecturas que demanda la simbología de la

sociedad neoliberal globalizada: nuestra opción no es neutral, y desde el punto de vista sociocrítico insiste en temas marginales y alimenta procesos destructivos más que creativos.

En una segunda lectura, esta apuesta por una forma de visualizar y construir la arquitectura, enfatiza su dimensión escultórica en detrimento de la habitabilidad y de la racionalidad constructiva, con lo que estamos incidiendo en una reducción simplificadora de la complejidad de la arquitectura.

Frente a esta posición, podemos adoptar una perspectiva crítica que desenmascare e interprete los fenómenos que la globalización está provocando sobre la ciudad, quebrando la racionalidad en la ordenación del espacio y en la propia construcción de la arquitectura. Y en segundo lugar, el arquitecto puede insertarse en procesos de transformación de esa realidad que necesariamente han de ser políticos. El arquitecto entonces, en la línea propuesta por el filósofo Pierre Bourdieu¹, asumiría un papel activo en el afrontamiento de los problemas de la contemporaneidad aportando herramientas propias de su disciplina (gráfico-arquitectónicas) a los movimientos sociales que tratan de comprender y transformar, en sentido creativo, los problemas del presente. Y lo hará insertándose en procesos de construcción colectiva de conocimiento contribuyendo a incrementar el capital simbólico del que se alimenta la acción.

Las preguntas que nos surgen entonces son ¿Qué formación gráfica precisan los arquitectos hoy, en la era de la información, en la sociedad globalizada? ¿Qué formación gráfica y arquitectónica precisamos en los tiempos de crisis social y ambiental que atravesamos? ¿Cómo pensar gráficamente para desvelar, primero, las manifestaciones de la crisis, para, a continuación, proponer estrategias de transformación superadora? ¿Cómo evidenciar gráficamente una crisis que tiene su epicentro formal en las ciudades y en su arquitectura? ¿Qué destrezas, aptitudes y actitudes gráficas son prioritarias para producir las arquitecturas posibles y necesarias? Este es para nosotros el tema de reflexión e investigación en la acción.

Es preciso reivindicar una arquitectura culta que afronte de forma global los retos de la contemporaneidad. De lo contrario seguiremos formando arquitectos que reducen el territorio de la arquitectura a una posición marginal de la producción constructiva contemporánea, normalmente ligada a las necesidades simbólicas del poder. Y seguiremos encontrando arquitectos esquizofrénicos entre una arquitectura de autor sin habitantes, vacía, en palabras de Antonio Fernández Alba², y una arquitectura mercantilizada pensada más con parámetros de valor financiero-mercantil que de habitabilidad y estética.

El debate de nuestra especialidad ha de insertarse en la perspectiva de la transversalidad para configurar una perspectiva global y compleja del dibujo y la arquitectura. Éste es el debate actual en el área de conocimiento y en la profesión, bajo la presión de los cambios tecnológicos, la revisión de la función social del arquitecto y la revisión de los planes de estudio.

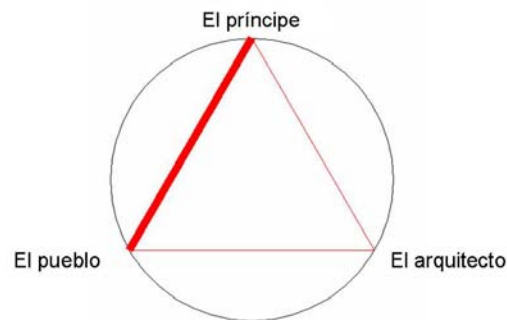
¹ Bourdieu, P. (1997) *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama

² FERNÁNDEZ ALBA, A. (1988): *La Metrópoli Vacía*.

En trabajos anteriores nos planteamos estas mismas preguntas radicales partiendo de la constatación del vacío de sentido que los planteamientos académicos del dibujo, hoy ya en franco retroceso, producían en los arquitectos en formación³. Una reflexión que tiene una componente intrínseca o interna a la propia disciplina y otra extrínseca, centrada en la relación entre dibujo y arquitectura, en la función social de la arquitectura como definidora de la función social del dibujo.

La construcción de un triángulo equilátero:

el pueblo, el príncipe y el arquitecto



El contexto en el que se inscriben estas reflexiones parte de la experiencia docente e investigadora acumulada durante los últimos diez años de trabajo, particularmente en la experiencia de los talleres de apoyo técnico a los barrios⁴, con los que hemos contribuido a la construcción de procesos participativos triangulares, con instituciones (Ayuntamiento de Sevilla y Diputación Provincial de Sevilla) y asociaciones ciudadanas de barrio. A estas experiencias se añaden las iniciadas en el grupo de investigación ADICI en colaboración con el programa de cooperación de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía en Larache. Nuestra función de apoyo técnico en procesos de mejora del hábitat nos ha llevado a adoptar metodologías de investigación acción participativas, en las que el dibujo, y otras formas de comunicación visual, han servido para comprender y hacer comprender la realidad a transformar y para configurar líneas estratégicas de transformación. Hemos trabajado diferentes modos de representación que van desde representaciones convencionales, fuertemente codificadas, hasta esquemas analíticos e ideaciones expresivos, pasando por representaciones fotorrealistas de la realidad a transformar o de las transformaciones proyectadas.

En contextos donde la dificultad de comunicación de saberes, entre técnicos y no técnicos, se ven agravada por la diferencia de cultura y de lengua, como es el caso de Larache, nos hemos sorprendido por la capacidad del dibujo para establecer comunicaciones que superan las limitaciones del lenguaje verbal. Hemos podido ver cómo los pescadores del barrio de Aztout, en Larache, interpretaban la planta de la propuesta para la transformación del barrio y discutían sobre la mejor ubicación para los equipamientos. Por otra parte, hemos podido comprobar cómo el dibujo permite iniciar procesos de participación ciudadana con niños, implicándolos en la reflexión sobre un espacio a transformar: su colegio y su entorno.

³ DE MANUEL JEREZ, E. (2001): El dibujo en la formación de los arquitectos. Universidad de Sevilla.

⁴ Estos talleres han sido promovidos por la asociación universitaria Arquitectura y Compromiso Social-Sevilla, y se iniciaron en el año 2000 para propiciar la participación de los barrios en la elaboración del Plan General de Sevilla.

En estos años hemos utilizado hipertextos multimedia y crecientemente interactivos en los que insertar fotografías, videos, dibujos (analógicos y digitales) y textos. Y hemos podido comprobar cómo el dibujo y la imagen, con frecuencia, nos permiten salvar mejor las barreras culturales que el lenguaje verbal.

Redefinición del rol del arquitecto

Vivimos tiempos también de **redefinición del rol profesional de los arquitectos** y de su función social, que entendemos que pasan por la adquisición de una perspectiva global y transdisciplinar. Dice Jean Nouvel que *“el futuro de la arquitectura no es arquitectónico⁵”*. La arquitectura necesita contaminarse de todo lo que le rodea para regenerarse. Si no, está condenada a un lenguaje de consumo para los propios arquitectos capaz de generar sólo formalismos vacíos. Esto cobra especial vigencia desde el paradigma de la complejidad⁶, que pone en evidencia cómo no es posible encontrar soluciones parciales, en nuestro caso, desde la disciplina arquitectónica, a los complejos problemas del hábitat. Junto con esta necesaria perspectiva de apertura transversal, entendemos que es preciso abrir el campo de sensibilidad de la arquitectura hacia los procesos de transformación social, para dejarse contaminar por los mismos y para contaminarlos con una perspectiva que sólo los arquitectos formados con una sensibilidad social pueden aportar.

La arquitectura ha sido tradicionalmente un oficio orientado al diseño de objetos. Objetos bellos, funcionales y resistentes: las tres categorías vitrubianas. Sin embargo, son tres categorías jerarquizadas de modo que sólo se considera arquitectura a los objetos que son intencionalmente estéticos. Sin esta componente, en los círculos disciplinares, se habla de construcción y no de arquitectura. De este modo, la disciplina se desentiende de la mayor parte de lo que Williams Morris consideraba como arquitectura (toda transformación sobre la superficie terrestre), de los problemas de hábitat y de la arquitectura popular (la opuesta a la arquitectura culta, que es la que hacen los arquitectos para quienes “saben” apreciarla). Sin embargo, esto es una forma de concebir la arquitectura culturalmente limitada, contingente y, por tanto, sujeta a cambios.

Esta concepción se ha visto incapaz de resolver los problemas urbanos, vía planificación urbanística de las ciudades, y los problemas de vivienda, vía polígonos de vivienda social. Con excepciones, las ciudades del siglo XX han terminado con la mayor parte de los problemas que se plantearon a comienzos de siglo sin resolver⁷. Son crecientemente inhabitables, conflictivas, generan segregación social y están inmersas en una espiral inflacionista de crecimiento

5 GARCÍA-HERRERA, Adela: "La lozana disciplina". El País. Artículo que recoge un fragmento de la entrevista que la periodista realizó al arquitecto con motivo de la VII Bienal de Arquitectura de Venecia.

6 MORIN, E. (2001): Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, Gedisa

7 HALL, Peter (1996): Ciudades del mañana. Barcelona, Ediciones del Serbal

insostenible⁸. Evidentemente, no es un problema exclusivo de arquitectura, pero afecta a la arquitectura. Y la arquitectura, cuando no ha renunciado a plantearse, ha fracasado en los intentos de solución.

El arquitecto argentino Víctor Pelli expresa con una enorme lucidez, fruto de su dilatada experiencia de investigación-acción desde su cátedra de vivienda popular en la Universidad del Nordeste, en Argentina, cuál puede ser el punto de partida para este nuevo paradigma. Si el paradigma dominante de actuación de la profesión está centrado en la producción de objetos bellos altamente sofisticados, y desde este paradigma no tienen respuesta los abrumadores problemas del hábitat en las megaciudades del sur, Pelli propone cultivar **otros paradigmas de arquitectura y de arquitecto** complementarios, que pongan el acento en otras áreas de sensibilidad que también precisan de respuestas creativas.

“Si en circunstancias de plenitud individual o social, la naturaleza humana expresa sus puntos más elevados y su búsqueda de trascendencia a través de la poesía, de las formas construidas para conformar su hábitat, en momentos de crisis y de penuria al límite los anhelos de trascendencia a través de la belleza o grandeza de las formas se repliegan y dejan lugar a anhelos, igualmente básicos y esenciales, de trascendencia a través de la excelencia y la poesía de los procesos que tienen como meta la superación de la degradación y el acceso a la plenitud social⁹”.

El arquitecto que propugna Pelli nos parece un arquitecto más preparado para el diseño de procesos de transformación social y del hábitat, en el que los usuarios de la arquitectura y la ciudad han de asumir un protagonismo activo. Si entendemos que es el proceso lo decisivo hoy, la forma pasa a segundo plano, y es la belleza del proceso, como dice Pelli, la que asume el protagonismo estético y ético en el quehacer de los arquitectos.

Este paradigma parte de una reconsideración del papel del usuario en todo el proceso, como co-protagonista de la arquitectura. En una arquitectura pensada con y para el usuario – individual o colectivo- el problema arquitectónico o espacial no se presenta desvinculado del resto de problemas -sociales, económicos, de empleo, de salud, de sociabilidad,...- luego la solución arquitectónica final solo puede llegar a través de un proceso complejo que también comprenda el resto de variables, incluyendo la implicación de los destinatarios de la obra, los protagonistas de la arquitectura. Ello arroja una idea sobre un determinado perfil de arquitecto o, mejor dicho, en palabras de Víctor Pelli, “(...) entendiendo los problemas sociales como fuertemente transdisciplinarios, el tema sería cómo es el perfil del conjunto multidisciplinario que aborda los problemas sociales y qué papel le toca a un arquitecto ahí”. En relación a nuestro tema y parafraseando a Pelli, nosotros diríamos que el tema sería cómo construir un proceso que aborde una problemática habitacional o urbanística y qué papel le toca a la expresión gráfica ahí.

⁸ Se puede consultar al respecto la página www.habitat.aq.upm.es donde se recogen informes, artículos y catálogos de buenas prácticas en materia de hábitat. También la página www.us.es/compromiso, en la sesión de Arquitectura y Sociedad contiene otros enlaces de interés sobre la materia.

⁹ PELLI, Víctor (2001): El paradigma de arquitectura y la crisis de equidad. Instituto de investigación y desarrollo en vivienda. Cátedra de gestión y desarrollo de la vivienda popular. Chaco, Universidad Nacional del Nordeste.

¿Expresión gráfica para qué y para quién¹⁰?

¿Qué formación gráfica precisan los arquitectos hoy en la era de la información? ¿Qué destrezas, aptitudes y actitudes gráficas son prioritarias? Este es el debate actual en el área de conocimiento y en la profesión, bajo la presión de los cambios tecnológicos, la revisión de la función social del arquitecto y la revisión de los planes de estudio.

El tema que nos planteamos como objeto de reflexión en la acción, en el grupo de investigación ADICI, es ¿cómo podemos contribuir con el dibujo a activar procesos de transformación social del hábitat? Entendemos por transformación social del hábitat un proceso que parte de la toma de conciencia de la necesidad de afrontar un problema de hábitat, por parte de una comunidad social, y que lleva progresivamente a definir e implementar estrategias para su superación. Son procesos normalmente no lineales sino espirales, en los que es posible y necesario encontrar espacios de colaboración entre el saber popular y el saber técnico. Se construye conocimiento en y para la acción transformadora, en una estrecha colaboración entre la gente y los técnicos que les prestan apoyo. Son procesos conocidos en las ciencias sociales como de investigación acción participativa, en los que la espiral del conocimiento en la acción se apoya en tres centros que han de dibujar un triángulo equilátero: los técnicos, los políticos y los ciudadanos.

Nos describe el arquitecto argentino Rodolfo Livingston cómo muchos arquitectos tienden a conceder un valor excesivo a la representación de la arquitectura. Operan sobre el plano (un símbolo de la realidad) como si creyeran que al hacerlo están operando sobre la realidad, dando lugar a una práctica más próxima a un rito vudú que al empleo de una técnica expresiva¹¹. La irónica comparación nos sirve para afirmar la necesidad de recuperar el papel de la expresión gráfica como medio y no como fin. Pero también para reconocer su potencialidad como instrumento de comunicación y de proyección de una idea de transformación espacial; un instrumento, por qué no, como la arquitectura, apropiado y apropiable.

Los procesos de participación referidos a la transformación del entorno, a la arquitectura, en definitiva, encuentran en los procedimientos de expresión gráfica un territorio de exploración en el que deben encontrarse los lenguajes arquitectónicos populares y técnicos, así como sus respectivas formas de entender y habitar los espacios. La representación espacial se revela aquí como una necesidad de aproximación entre ambos saberes y sensibilidades pero también, precisamente, como una oportunidad de encuentro y de construcción colectiva de conocimiento capaz de enriquecer ambas perspectivas para dar lugar a nuevos horizontes de transformación.

La capacidad del dibujo de proponer una mirada crítica

¹⁰ Esta pregunta contextualiza en nuestra especialidad la que nos planteábamos de forma más general para la tecnología en nuestro artículo "Tecnología, ¿para qué y para quién?"

¹¹ LIVINGSTON, RODOLFO: Cirugía de casas. Buenos Aires 1990.

La expresión gráfica tendría, en este contexto, una primera potencialidad: su capacidad de construir nuevas miradas sobre la realidad. Pero ¿quién está en condiciones de construir esa mirada? La expresión gráfica puede darse en múltiples manifestaciones tecnológicas. Unas requieren un grado de especialización, de dominio técnico, que las hará accesibles solo a quien haya logrado acceder a la formación específica.

Habrán tecnologías –modos de representación- que tal vez solo estén al alcance del conocimiento experto, pero el resultado, la mirada que proponen, puede ser asumido por todos los actores que participan del proceso, en tanto que desvela una parte de la realidad que permanecía oculta y su visualización puede ser útil para abordar su transformación (caso de La Sevilla Global o algunos ejercicios de Análisis en San Luis).

Presentamos en este primer apartado ejercicios de expresión gráfica formulados por profesionales o estudiantes de la arquitectura y el urbanismo para analizar qué papel pueden tener en procesos de transformación social del hábitat. Hablaríamos básicamente de un saber **técnico** que es **decodificado** y puesto al servicio de la comunidad social.

El dibujo en la formación de los arquitectos

El dibujo interviene en el proceso de acción transformadora que supone el proyecto de la arquitectura e interviene, así mismo, en el proceso de su conocimiento. En el despliegue de estas posibilidades están implicadas las capacidades intelectuales relacionadas con la percepción, la comprensión y la creatividad. Todas ellas se despliegan en el transcurso de ciclos de acción-reflexión. Para Donald Schön¹² la formación de profesionales reflexivos requiere una estrategia de acción-reflexión que consta de tres pasos:

Aprender a ver,
aprender a pensar y
aprender a actuar.

Estos tres pasos están siempre orientados por la primacía de la acción. Se aprende a ver, 'viendo', se aprende a pensar 'pensando' y se aprende a actuar 'actuando'. En este sentido, la expresión gráfica interviene para los arquitectos en las tres fases: Se aprende a ver arquitectura dibujando arquitectura. Se aprende a pensar (analizar, comprender, idear) y a hacer arquitectura (proyectar, construir), también dibujando arquitectura. Al margen del estéril debate sobre si hay otras maneras de ver, pensar y hacer arquitectura que no sean las gráficas, lo que nos ocupa es reflexionar sobre cómo formar arquitectos que se desenvuelvan con fluidez en el medio gráfico en todo el proceso de observación, interpretación y creación de la arquitectura.

El arquitecto necesita dibujar arquitectura en el proceso de pensamiento, creativo o comprensivo, y en el proceso comunicativo. Al representar selecciona información y genera

¹² SCHÖN, Donald (1987): La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós.

imágenes que van desde la convención a la mimesis, y desde ésta a la expresión. Se emplean diversos modos comunicativos en función de la finalidad de la representación que van desde la descripción a la interpretación y la explicación. De la generación de imágenes figurativas a la creación de imágenes expresivas o simbólicas. El valor de estas formas se ha de juzgar en función de su eficacia en el contexto de utilidad en el que se producen.

El primer paso del proceso formativo es la educación del ojo y la coordinación mano-ojo en la generación de imágenes. Esta coordinación alimenta el pensamiento y provee de imágenes a la memoria que alimentan la actividad creativa. La creación de representaciones por cualquier medio visual activo juega un papel fundamental, pues, en la formación de los arquitectos. Aprender a ver lleva a aprender a analizar o interpretar y aprender a crear. Pero el arquitecto necesita igualmente dominar las funciones comunicativas de los medios de representación, desde las más sujetas a convención a las más subjetivas.

La irrupción del dibujo informatizado y supertecnificado incrementa las posibilidades del arquitecto para ver, comprender, crear y comunicar el espacio arquitectónico al tiempo que pone en crisis ciertos planteamientos tradicionales de enseñanza del dibujo, excesivamente centrados en la adquisición de destrezas manuales orientadas a la representación mimética de la realidad. El ordenador facilita la realización de este tipo de dibujo instrumental descargándolo de sus aspectos más rutinarios y propone un replanteamiento de la relación entre representación gráfica y pensamiento arquitectónico.

Ahora bien, cuando nos planteamos como objetivo que los alumnos aprendan a ver, pensar y transformar la realidad, somos conscientes de que estas no son actividades neutrales. Han de preparar a los arquitectos a responder a las demandas de la sociedad. Cuando hablamos de sociedad hay que entender que ésta hoy es especialmente compleja y se encuentra sacudida por olas de cambio. Por tanto encontramos demandas contradictorias y, en ocasiones, en conflicto. Compartimos con Howard Gardner, Edgar Morin¹³, Federico Mayor Zaragoza y tantos otros, la importancia de la educación a todos los niveles para afrontar los retos de la sociedad actual. Gardner entiende la educación en un sentido global, de desarrollo de todas las destrezas humanas y no sólo las cognitivas y piensa que es preciso aprovechar esta perspectiva para encontrar una mejor relación entre desarrollo personal y desarrollo social. Plantea la oportunidad de enfocar la enseñanza en torno a proyectos amplios, que pueden ser tratados interdisciplinariamente, en los que el alumno se encuentre implicado de forma activa, y que encajen en una estrategia cooperativa entre la escuela y la sociedad (profesores, alumnos, profesionales y artistas). Schön por su parte también plantea cómo los profesionales se ven abocados a afrontar problemas que no son estrictamente técnicos, que pertenecen al dominio ético y político, en las ramas, eso sí, en las que se espera de ellos un conocimiento especializado.

13 MORIN, E. (2000): La mente bien ordenada. Reformar la reforma. Reformar el pensamiento. Barcelona, Seix Barral, pp. 83-99. Morin defiende que "La educación debe contribuir a la autoformación de la persona (aprender y asumir la condición humana, aprender a vivir) y aprender a convertirse en un ciudadano. Un ciudadano, en una democracia, se define por su solidaridad y su responsabilidad respecto de su patria, lo cual supone el arraigo en sí de su identidad nacional".

Ahora bien, la pregunta hoy es: ¿cuál es el ámbito de la ciudadanía en la era de la mundialización, en la que todos descubrimos nuestra responsabilidad y destino común, en tanto que humanidad, en mundo amenazado por el propio hombre?. Morin afronta esta pregunta. La emergente conciencia de comunidad planetaria está produciendo la emergencia de una ciudadanía mundial.

¿Cómo se articulan esos objetivos en la práctica de la enseñanza del dibujo? Una de las conclusiones de que hemos extraído de nuestra investigación sobre la evolución del aprendizaje del dibujo es que la primera etapa o estadio de la misma está dominada por la adquisición de las herramientas y convenciones básicas del dibujo. Sin embargo, hemos comprobado que este aprendizaje se produce más eficazmente si se contextualiza en la satisfacción de una necesidad cognitiva y expresiva que si se pretende reducir a una mera habilitación técnica¹⁴.

De la enseñanza instrumental a la enseñanza contextual del dibujo

La organización de la docencia del dibujo en diferentes asignaturas, sujeta a evolución prácticamente desde sus inicios, está tensionada en la actualidad por la transición desde un concepto puramente instrumental del dibujo a un concepto contextual, en el que dibujar se entiende como un modo de pensar o comunicar que requiere un fin, un “para qué”, que lo justifique y que lo vincule íntimamente al proceso de creación y comprensión de la arquitectura.

El planteamiento contextualizador y globalizador de la enseñanza del dibujo es la línea conductora de nuestra experiencia de investigación-acción en el Aula. Proponer una lectura de la complejidad de lo real (la arquitectura y la ciudad en relación con su medio, el perfil profesional del arquitecto entre el artista, el técnico y el político) precisa buscar ámbitos para su concreción. Esto nos lleva a plantear la formación global de los arquitectos mediante el diseño de proyectos educativos transdisciplinares, como los que posibilita virtualmente la figura del Aula de Arquitectura del Plan de Sevilla o los Talleres de Arquitectura y Proyectos de la Escuela del Vallés. En estos ámbitos se puede plantear al alumno, desde el inicio de su carrera, una reflexión sobre la arquitectura y la función social del arquitecto, en relación dialógica con el contexto socio-cultural, económico, político y medioambiental en el que se desarrolla la profesión.

La estancia formativa en la Universidad permite establecer una instancia crítica y colaborativa con la sociedad y con el mundo profesional. La lectura atenta al contexto temporal y espacial, desde lo local-próximo a lo global-lejano, desde la historia a la prospectiva, ofrecen oportunidades de introducir temas de investigación en el aula que favorezcan su desarrollo en equipos de trabajo, que luego pueden ser presentados y discutidos en clase. Ocasiones como la elaboración de planes urbanísticos, estratégicos, desarrollo de las agendas locales XXI, problemáticas como la de la vivienda social, la conservación y reutilización del patrimonio

¹⁴ En esto coincidimos con el planteamiento de Paulo Freire en la alfabetización de adultos. Si entendemos la habilitación gráfica como un proceso de alfabetización de adultos, concluimos con Freire, que este proceso es más eficaz cuando la adquisición de las destrezas de lectura y escritura se sitúan en el contexto de una necesidad sentida. Es ésta necesidad la que actúa como motivadora en la adquisición de las habilidades y destrezas técnicas necesarias para satisfacerlas

construido, las cumbres internacionales sobre temas de hábitat, desarrollo humano, desarrollo sostenible, las Conferencias de la Unión Internacional de Arquitectos, etc., propician un contexto para relacionar el saber académico y profesional con la vida y ejercer el ejercicio ciudadano de la crítica y la participación en la discusión de los asuntos colectivos. Estos temas pueden ser desarrollados, en mayor o menor medida, por cada una de las diferentes disciplinas empleando para ello el tiempo de prácticas y facilitando un ámbito flexible para que los alumnos puedan desarrollarlas con cierta autonomía dentro del marco de los objetivos de las asignaturas.

Ésta ha sido la línea hacia la que ha tendido nuestro trabajo durante los últimos doce años. Las asignaturas de dibujo y análisis, en las que hemos impartido la docencia permiten una aportación fundamental por cuanto desde ellas se persigue el desarrollo de capacidades básicas relacionadas con aprender a ver, analizar y actuar sobre la realidad, cualidades indispensables para el ejercicio de la crítica y de la acción. Estas cualidades además, se benefician de la motivación para dibujar, la justificación de un fin por el cual han de dibujar. Como ya planteaba Dewey:

"Los seres humanos no se dividen normalmente en dos partes: una emocional y otra fríamente intelectual, una fáctica y otra imaginativa. Es verdad que muchas veces tal escisión se da realmente, pero siempre es resultado de la aplicación de falsos métodos de educación. De manera innata y normal, la personalidad opera como una totalidad. No hay integración de carácter e intelecto a menos que haya fusión de lo intelectual y lo emotivo, de significado y valor, de hecho y trascendencia imaginativa de los hechos en el reino de las posibilidades deseadas. La prueba definitiva es el grado que alcanzan los alumnos en la apreciación vital de la materia que están tratando. De lo contrario, los problemas y las preguntas, únicos instigadores de la actividad reflexiva, serán impuestos más o menos desde fuera y se experimentarán y tratarán sin verdadero calor ni entusiasmo"¹⁵.

La construcción de un planteamiento global para la enseñanza del dibujo sigue el típico recorrido espiral de todos los procesos de investigación en la acción. A partir del curso 1993/94, la lectura de la ciudad desde los espacios problemáticos o en transformación, se han constituido en el tema contextual para el desarrollo de los cursos. Estos espacios han propiciado situaciones que movían a la reflexión y justificaban la pregunta de para qué dibujar.

El dibujo como tecnología apropiable

"Ninguno de nosotros es tan brillante como todos nosotros" Keneth Blancard

Si la expresión gráfica es capaz de construir miradas críticas sobre la realidad, lo será aun más si se pone al servicio de la gente, si se hace apropiable. Cabría entonces hacer una lectura del

15 DEWEY, J. (1982): *Cómo pensamos*. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona, Paidós, p. 232-3. Pese a la lejanía temporal de estas afirmaciones hoy han visto confirmada la certeza de su intuición con el desarrollo de nuestros conocimientos sobre la inteligencia emocional.

dibujo desde el ángulo tecnológico. Asumir que en arquitectura la expresión gráfica es una herramienta y no un fin, implica entender el dibujo como una tecnología dentro del proceso global de transformación del entorno. Y una tecnología puede ser excluyente o puede ser apropiable. En ese sentido el dibujo debe tomar conciencia de su dimensión tecnológica y optar en cada momento por una tecnología apropiada a sus fines y apropiable por sus protagonistas. Ello permite ampliar el potencial gráfico de proponer miradas críticas con la incorporación de las perspectivas del resto de actores participantes. Pero es que en algunos casos resulta imprescindible. Hay determinados recursos gráficos que *sólo pueden construirse con la gente*, y pueden resultar fundamentales en un proceso de participación ciudadana relacionado con el urbanismo.

Recogemos ahora referencias de tecnologías, modos de representación, que se ponen al alcance de los sujetos de la transformación, sin necesidad de un conocimiento técnico específico, para permitir que aporten claves a la posterior intervención urbana. Se trataría de situaciones en que son las **culturas populares** las que **construyen conocimiento técnico** a través de la expresión gráfica.

El mapa emocional de Segovia

Desde hace ocho años el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, desarrolla en colaboración con el Ayuntamiento de Segovia un interesante programa de participación ciudadana infantil: *De mi escuela para mi ciudad*. La experiencia, basada en la teoría y práctica de Francesco Tonucci, pionero de la idea de la ciudad de los niños, es probablemente la referencia española más importante en la materia y, además de constituir un intenso trabajo de educación ambiental, está permitiendo construir una visión de los problemas urbanos de Segovia desde el punto de vista de la infancia y sentar bases para la intervención. Entre las muchas experiencias que se han llevado a cabo, una de las primeras fue la construcción colectiva de un mapa emocional de la ciudad.

El mapa emocional de la ciudad de Segovia

Este singular trabajo es una obra de creación colectiva en la que han participado veinticinco profesores y alrededor de 900 niños y niñas de Segovia. En él se representan los diferentes barrios de la ciudad expresando, a través de mapas con símbolos y leyendas, dibujos y poemas, la visión afectiva que tienen los niños de su ciudad. Lugares que les producen sentimientos positivos (bienestar, satisfacción, alegría, orgullo...) y los lugares que producen sentimientos negativos (desagrado, tristeza, miedo...). Este trabajo es el resultado de un proceso en el que se han empleado diferentes técnicas de aproximación al paisaje urbano. Un proceso que se ha concebido como una oportunidad para aprender a mirar a la ciudad de diferentes maneras y para expresar y comunicar al resto de los ciudadanos la visión y la valoración que los chicos y chicas hacen de estos paisajes cotidianos.

Este mapa recoge una imagen global e intuitiva del paisaje urbano a partir de las impresiones, de las emociones que éste produce en los jóvenes y que sirve para entender mejor sus necesidades, detectar sus carencias y conocer sus vivencias en torno a la vida urbana.

El libro hace un recorrido por los diferentes barrios de la ciudad. Para cada barrio se presentan dos mapas, uno en el que se representa lo positivo y otro en el que se representa lo negativo, y una doble página con eslóganes, dibujos y poemas (una con valoraciones positivas y otra con valoraciones negativas). En cada mapa se localizan, numerados, los puntos de interés. Al pie del mapa se incluye un comentario para cada punto señalado.

El resultado es un trabajo muy sugerente y ameno, lleno de creatividad e imaginación y buenas dosis de crítica. (...)

El "mapa sentimental quizá sea un punto de partida para empezar a considerar más seriamente la mirada de los niños a la hora de dar forma y gestionar la ciudad. Algo francamente deseable porque, como dice Francesco Tonucci, "una ciudad buena para los niños es una ciudad buena para todos".

El curso culminó con la publicación del mapa, la celebración de una exposición con el trabajo de los grupos de profesores y alumnos y la entrega, por parte de los niños, de sus conclusiones y peticiones al Alcalde en un pleno municipal.

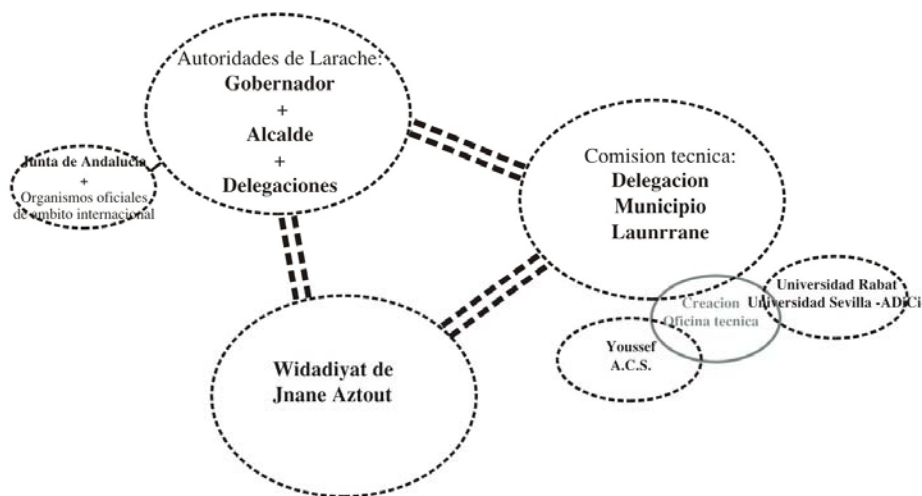
Mapeos

El mapeo es una técnica propia de la investigación acción participativa y es fundamentalmente una técnica de expresión gráfica. Permite reflejar las diversas temporalidades en el uso del espacio por parte de distintos grupos sociales y mostrar potencialidades y conflictos de las relaciones sociales.

Mediante el sociograma [mapeo], podemos visualizar, de manera estática y descriptiva, pero en proceso de elaboración y con los elementos de su complejidad, el espacio social desde la perspectiva de las redes sociales.

(...) mediante el sociograma podemos proyectar el esquema de redes que deseamos y que con más alta probabilidad van a conseguir hacer las propuestas emancipadoras y autosustentables.¹⁶

Consiste en reflejar sobre un plano del barrio o la ciudad las relaciones que se dan o no entre los distintos grupos sociales. Permite visualizar actores sociales en relación.



Sociograma para el proyecto de Aztout. Alejandro Muchada

El dibujo como proceso y oportunidad de construcción colectiva

Llegados a este punto, hagamos dos matizaciones a lo expuesto hasta ahora:

¹⁶ PEDRO MARTÍN (2001) Citado en Montse Rosa y Javier Encina, *Se hace metodología al andar (Reparto. Presupuestos participativos y autogestión de la vida cotidiana en las Cabezas de San Juan)*

En primer lugar, hemos planteado básicamente dos situaciones de construcción de una herramienta gráfica en función de quién la construye, según se haga desde el ámbito técnico o desde la base social. Pero conviene aclarar que ninguna de ambas situaciones se da “en estado puro”, de *lo técnico* a *lo popular* y viceversa. El flujo de información normalmente se da en ambos sentidos, en mayor o menor medida. Y es que el llamado saber técnico no sólo se da en “los técnicos” ni el popular en la gente sin una formación especializada, lógicamente.

En segundo lugar, nos hemos centrado hasta ahora en el dibujo como producto, como objeto que expresa una realidad y además concebido con un propósito instrumental: se utiliza esa visión de la realidad como base para transformarla. Es decir, podría entenderse que hemos justificado la participación ciudadana desde la mera obtención de información que es imposible de generar desde el conocimiento técnico. Pero es en realidad el propio proceso del dibujo, más que el resultado, el que genera el salto de una visión individual a una visión colectiva y por tanto la apropiación de la mirada. Dicho de otro modo, hemos partido de una noción de la expresión gráfica entendida como la construcción de una mirada, pero hasta ahora hemos subrayado más la mirada que la construcción. Quisiéramos ahora resaltar que normalmente, en procesos de transformación social del hábitat, es más importante la forma en que se da la construcción colectiva que el resultado. Importa la expresión gráfica como proceso y no como producto.

El método Livingston

El arquitecto argentino Rodolfo Livingston ha desarrollado un método para la participación del cliente en el diseño o reforma de su vivienda. Quizá la gran aportación de Livingston reside precisamente en haber sabido sistematizar su forma de trabajo y convertirla en un método, que puede ser por tanto aprendido y aplicado por otros arquitectos con facilidad¹⁷. De hecho así ha sido, y el método ha sido adoptado y aplicado de forma masiva en Cuba y Uruguay, en programas nacionales de vivienda. En una manera de enfrentar la arquitectura como esta – entendida como servicio y no como producción de objetos bellos- la expresión gráfica adquiere una función bien distinta de la que tendría en un concurso de arquitectura, por ejemplo. Hay profesores de la rama de proyectos que exigen a sus alumnos una presentación “de concurso”. Y probablemente esa sea una destreza que sea preciso adquirir en la carrera, pero no la única. Analicemos en el siguiente texto de Livingston, extraído de una de sus libros, la función que desempeña el dibujo en el proceso de diálogo arquitecto- cliente:

Cuando el cliente inicia la explicación de su proyecto proponámosle que, para poder comprenderlo bien, a partir de ese momento nos convertiremos en su dibujante y él será el arquitecto. Convenimos en que se trata de un juego... Pondremos un papel transparente sobre el plano de la casa y dibujaremos en escala y a mano levantada exactamente lo que él nos indica: “aquí levantaría una pared”... “Este tabique lo tiro abajo para agrandar el baño”, etc. Preguntamos: “¿y aquí qué habría?”. “¿Hasta dónde llegaría la galería, más o menos?”, pero sin asediarlo ni pedirle precisiones. Cuando nos responda que no sabe, dibujemos un signo de interrogación. En un momento dado, es posible que nos pregunte: “¿y usted dónde lo pondría?”. O “¿qué opina?”, “¿tiene una idea mejor?”. Le recordaremos entonces que en este momento somos su dibujante y que para poder comprender perfectamente su idea, no es conveniente mezclarla con otras.

¹⁷ El método se describe en “Cirugía de casas” y con más detalle en “Arquitectos de la comunidad”

Si existieran otras propuestas -de la mujer o de los hijos – dibujémoslas por separado, señalando cada una de ellas como P.C.1, P.C.2 y así sucesivamente, sin cuestionar jamás ninguna idea, por más absurda que nos parezca.

El P.C. no representa en realidad los verdaderos deseos del cliente, sus auténticas necesidades, sino la forma como él cree que podrían ser solucionadas. Los deseos y los problemas permanecen ocultos todavía en la envoltura del P.C. Sin embargo, necesitamos del P.C., que a esta altura ha producido ya dos beneficios (y no serán los únicos):

a) El cliente se tranquilizó porque percibe que lo escuchamos con atención en lugar de enfrentarlo desde una posición de autoridad (“el arquitecto soy yo...”).

b) Ha empezado a dudar -levemente- de su propio proyecto porque advierte que no tenía las cosas tan claras como el creía, algo que no es necesario hacerle notar.

En este caso la importancia del dibujo no es la técnica ni el modo de representación, sino el proceso, la acción misma de dibujar: el significado de la acción de dibujar dentro del proceso de discusión entre arquitecto y cliente. Lo normal es que la representación sea un herramienta *del* arquitecto, que en no pocas ocasiones procura *sorprender* al cliente con una representación gráfica técnicamente muy elaborada (3D, fotomontajes, recorridos virtuales,...), que queda fuera de su alcance, para convencerle de que *su* solución es la mejor. En estas condiciones el cliente queda desarmado, puesto que no dispone de la misma destreza gráfica para plantear *su* alternativa. Así las cosas, la relación arquitecto-cliente se plantea como una confrontación entre *mi* idea versus *tu* idea, en la que el dibujo juega a favor del arquitecto. Lo que Ivan Illich llamó la especialización inhabilitante. El reconocimiento de la condición de experto de una persona en una materia inhabilita a otra para ponerla en práctica. Estaríamos frente a una tecnología utilizada de forma excluyente.

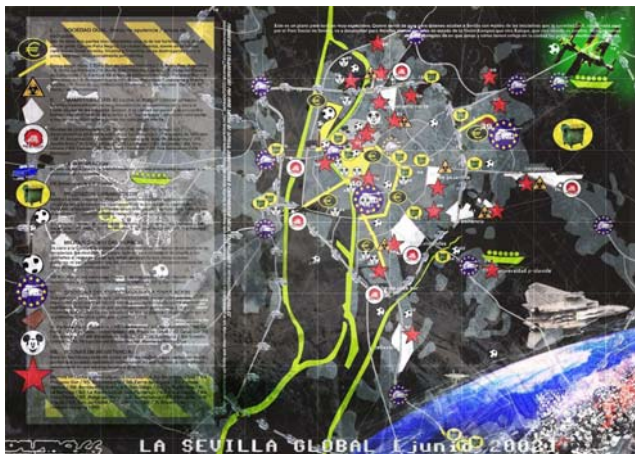
Rodolfo Livingston le da la vuelta a este escenario. No concibe la vivienda como un objeto, con que el arquitecto da respuesta a la demanda del cliente, sino como un proceso. Un proceso en el que ambos determinan conjuntamente la verdadera necesidad habitacional y la respuesta más adecuada a la misma. En una arquitectura así planteada, el dibujo juega un rol bien distinto. Se convierte en una herramienta a disposición de ambas partes. El arquitecto le presta literalmente sus manos al cliente. De hecho “convierte” al cliente en arquitecto y él se convierte en su delineante. De esta manera el dibujo pasa a ser una tecnología no excluyente sino integradora y el dibujo cobra relieve como proceso y no como objeto. Como elemento de aproximación en un proceso de construcción colectiva entre dos partes, y no como un objeto terminado que tiene valor en sí mismo, como sucedería en el caso de un concurso de arquitectura.

RE_visión de experiencias propias

¿Puede un estudiante de arquitectura de primero acercarse a la comprensión de la complejidad de la ciudad? Esta es la pregunta de la que arrancaba nuestro curso de Análisis de Formas Arquitectónicas. Y es el reto que afrontamos desde el curso 1995-96. Contextualizamos el aprendizaje del dibujo en el aprendizaje de la arquitectura, y más concretamente, nos

proponemos desarrollar una mirada crítica sobre la ciudad. Comprensión de la arquitectura y exploración de formas de descripción, interpretación y transformación de la realidad a través del dibujo avanzan de forma paralela en un planteamiento pedagógico de reflexión en la acción (Shön, D.). Para ello nuestra función principal fue diseñar un proceso de enseñanza-aprendizaje que estimulara la reflexión crítica y la innovación en las formas de expresión visual. Las sesiones críticas en el aula cierran e inician ciclos, se constituyen en nodos, en la espiral del proceso. Estas experiencias docentes se prolongan con experiencias profesionales e investigadoras y se enriquecen con el conocimiento de otras búsquedas afines.

Caso 1_ Mapa La Sevilla Global:

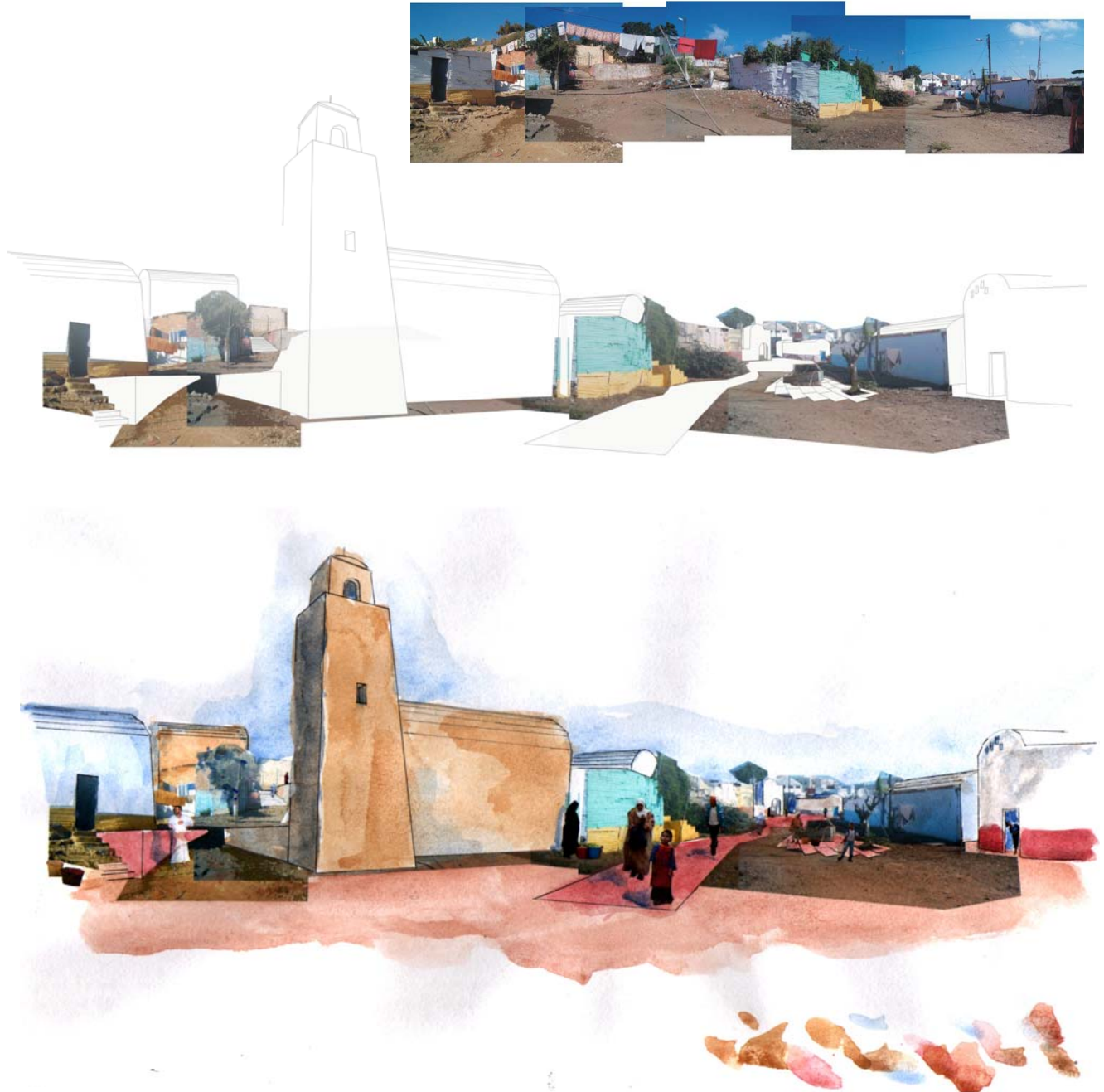


En junio de 2002 se celebra en Sevilla la Cumbre europea de Jefes de Estado y su correspondiente contra cumbre. Sevilla atrae miles de personas provenientes de movimientos sociales de toda Europa. Esta particular avalancha turística requiere de un mapa de la ciudad capaz de mostrar la cara de Sevilla que no aparece en las guías de viajes. Entre la multitud de actividades que tienen lugar las semanas previas a la cumbre, el arquitecto Jose Pérez de Lama pronuncia en la ETSAS una inteligente conferencia basada en un texto zapatista: “Las siete piezas del rompecabezas mundial”, en el que el subcomandante Marcos apunta siete signos característicos de la globalización. Jose P. de Lama hace una traducción de los siete signos al territorio, propone al auditorio preguntarse por la manifestación espacial -sobre la ciudad- de cada uno de esos siete fenómenos. De ahí nace la idea de La Sevilla Global, que en lugar de la Giralda, la Torre del Oro y el parque de María Luisa, muestra al “turista” la ciudad dual de la acumulación de riqueza y de pobreza, la ciudad del espectáculo, los puntos calientes de la inmigración, la Sevilla de la insostenibilidad, los pelotazos urbanísticos, las bolsas de resistencia de los movimientos sociales, etc.

Se trata de un ejercicio de expresión gráfica que parte de urbanistas y estudiosos de la ciudad y se pone al servicio de los movimientos sociales, siguiendo el principio de *arquitectura inversa*¹⁸ propuesto por Eduardo Serrano y puesto en práctica por el colectivo Hackitectura (<http://www.hackitectura.net/>).

¹⁸ SERRANO, EDUARDO (2004) Carta a los Hackitectos del futuro (http://www.arquisocial.org/tiki-view_blog_post.php?blogId=1&postId=109)

Caso 2_ Reforma de Jnane Aztout, Larache



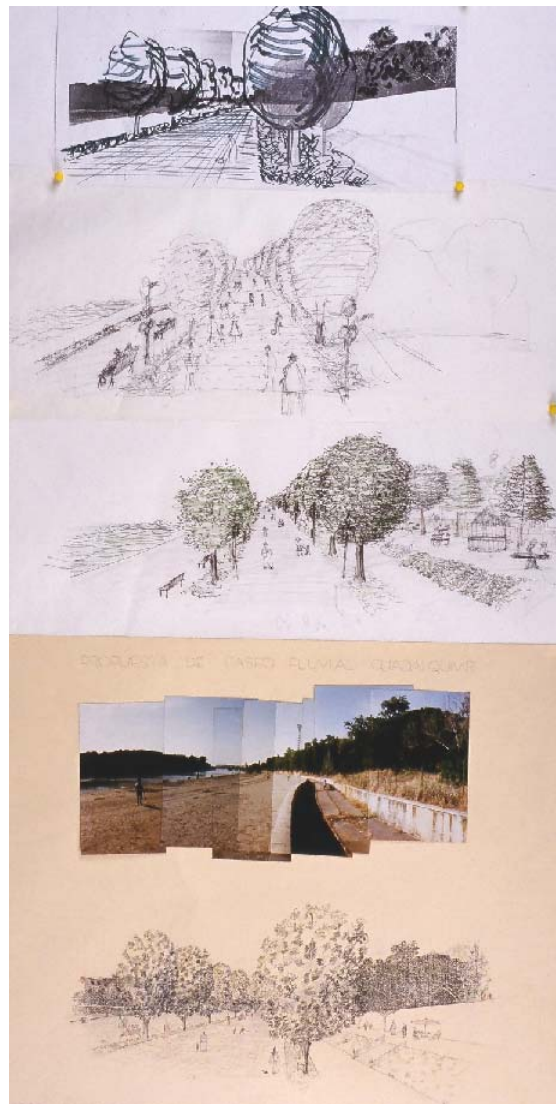
Imagenes Alejandro Muchada

Jnane Aztout es un barrio autoconstruido de la ciudad de Larache en cuyo proceso de rehabilitación y consolidación están inmersos varios miembros del grupo Adici. En una de las reuniones con los representantes del barrio, pudimos comprobar cómo una elaboración gráfica que, en este caso, consideraríamos puramente 'técnica' -sin intención alguna de decodificación- era fácilmente *apropiada* por los vecinos. Se trataba de una planta esquemática que, con el resto de la ciudad en un segundo plano, resaltaba la analogía entre el trazado urbanístico de la ciudad histórica, la *medina*, y la planta del barrio Jnane Aztout. Ello mostraba las similitudes formales entre uno y otro trazado. Conformados en lapsos de tiempo muy distintos, ambos respondían a la espontánea agregación y segregación de parcelas en torno a los caminos e itinerarios que atravesaban la zona en función de condiciones topográficas y de accesibilidad. En una representación esquemática, que abstrae toda información que no sea la estructura del espacio público y las manchas del espacio privado, el parecido entre ambas tramas es evidente y ello se revela como un factor inesperado de 'apropiación espacial' por parte del barrio. En procesos de consolidación barrial, donde la población ha vivido décadas de exclusión social, la afirmación identitaria del barrio puede resultar un elemento decisivo para activar procesos de transformación. En este caso, el barrio Jnane Aztout, un barrio de chabolas de casi un siglo de antigüedad pero marginado de la ciudad formal, se reconoce y se ve reflejado en la trama urbanística de la *medina*, el centro histórico, símbolo de la identidad de Larache, a través de una mirada gráfica elaborada desde el ámbito técnico. La anécdota terminó poniendo título a las jornadas que dan inicio al proceso de rehabilitación: *Nosotros también somos medina* (en alusión a la plataforma Nosotros también somos Sevilla, coordinadora de entidades de Polígono Sur) como primer mensaje de reivindicación del derecho a la ciudad y la ciudadanía.

Caso 3_ El Prado de San Sebastián a debate (Sevilla).

Curso 1994/95. Asignatura de Procedimientos de Expresión (1º de Arquitectura).

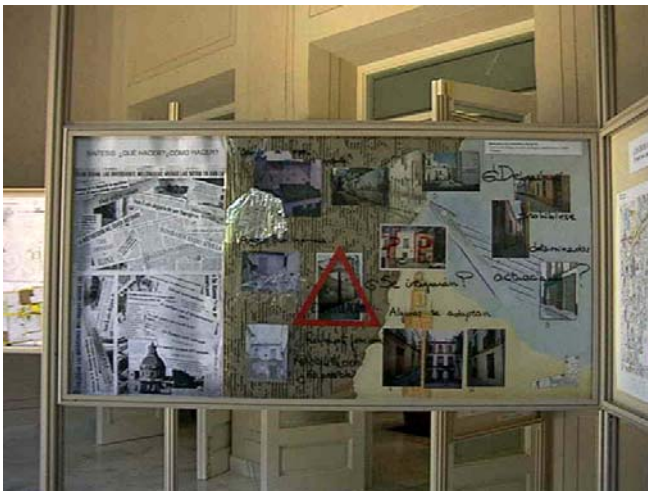
El Prado de San Sebastián era y sigue siendo uno de esos espacios públicos sobre los que el debate de la ciudad parece atascado sin encontrar una solución definitiva. Entre los años 1973-74 el Ayuntamiento promueve un proyecto especulativo sobre este espacio que generó, en pleno franquismo, una reacción enérgica, liderada por el colectivo profesional de arquitectos y de profesores de la Escuela



que lograron detenerlo¹⁹. Posteriormente, en los años 80 se promueve un concurso internacional de ideas que queda desierto. Finalmente, en 1995 se promueve un proyecto municipal que todo el mundo entiende como la necesidad de dar una solución a este espacio para ponerlo en valor y que no sea irreversible²⁰. El tema vuelve a saltar al debate y nos parece la ocasión adecuada para introducirnos en el mismo, llevándolo como objeto de estudio al aula. Estudiamos este espacio en el contexto más amplio de la relación entre el Parque de María Luisa, los espacios y monumentos heredados de la Exposición de 1929 y el Centro Histórico, centrándonos en los problemas de movilidad, que inciden en el mismo.

Tomamos datos de observación visual, analizamos la planimetría y la documentación publicada sobre el tema y los alumnos avanzaron ideas para mejorar la integración de este ámbito en la ciudad monumental, de la que forma parte, y con el río. Por primera vez se plantean problemas

de ideación, como conclusión a un proceso de análisis e interpretación. Este ejercicio fue un primer intento de introducir un debate ciudadano en las Aulas, lo cual se consiguió con éxito en términos de motivación y respuesta de los alumnos, aunque no tuvo proyección fuera de ellas. Los alumnos adelantaron propuestas que diez años después se está planteando la ciudad y aún tiene pendientes de resolver. La supresión de la presión contaminante del transporte público y privado sobre la catedral fue planteada en clase y estudiamos una línea de tranvía eléctrico que unía Plaza Nueva con el Prado, que pasaba a ser el nuevo nudo de las líneas de transporte público radiales. Propusimos la apropiación para uso público del antiguo muelle portuario, todavía sin uso, y los alumnos proyectaron visualizaciones para este espacio.



Exposición "San Luis de Sarajevo: Análisis del Plan Urban". Centro Cívico "Las Sirenas". Julio de 1998

Caso 4_ Análisis del Plan Urban San Luis-Alameda. Curso 1997-98.

Asignatura de Análisis de Formas Arquitectónicas (2º curso de Arquitectura).

¹⁹ Torres, F. y Vázquez, G. (ed.) (1975): El Prado de San Sebastián. Crónica de un debate. Sevilla, C.O.A.A.O.B. Resulta significativo el contraste entre la capacidad de reacción que demostró la profesión y la Universidad en un contexto de dictadura, frente a la actual incapacidad de acción ante operaciones de mayor alcance promovidas por el mercado (véase Tablada), en un contexto de democracia.

²⁰ El Colegio de Arquitectos nos encargó la redacción de una sugerencia institucional con motivo del procedimiento de exposición pública del proyecto.

Los barrios comprendidos en el Plan Urban San Luis-Alameda constituían la periferia degradada del Centro Histórico. Dicho Plan pretendía una mejora del espacio urbano y de las condiciones de vida del tejido social. Nos propusimos analizar el estado del barrio en el momento en que se iniciaban las obras de reurbanización y apertura de calles, contrastándolo con los objetivos del Plan. El trabajo se desarrolló tomando datos documentales, observaciones visuales y entrevistas con el tejido asociativo, los comerciantes y la administración. El trabajo se expuso en el Centro Cívico Las Sirenas, primera intervención realizada por el Plan, para someter a los vecinos y a la administración el resultado de nuestro trabajo. La exposición se tituló "San Luis de Sarajevo" en alusión a las semejanzas encontradas entre las imágenes de aquella ciudad bombardeada en esas fechas y las del barrio. Se elaboró a sí mismo un video que sirvió para organizar videoforum en el barrio y en la Escuela.

Caso 5_ Vivienda y ciudad en Sevilla: Propuestas para una ciudad sostenible.

Curso 1998-99 Análisis de Formas Arquitectónicas (2º curso).



Proyecto de Innovación Educativa financiado por el I.C.E. de la Universidad de Sevilla. En enero de 1999 se debía celebrar en Sevilla el Encuentro de Ciudades Euromediterráneas Sostenibles. Con este motivo decidimos ampliar el objeto de nuestra reflexión y situar como marco de la misma reflexionar sobre los problemas de sostenibilidad del actual modelo de ciudad. Partimos de una perspectiva histórica, analizamos el momento presente y elaboramos propuestas que fueron expuestas en las jornadas organizadas de forma paralela al Encuentro por los movimientos sociales ecologistas y ciudadanistas de Sevilla, en el Centro Cívico Las Sirenas de Sevilla. El primer cuatrimestre se centró en el Casco Histórico y en el segundo abordamos varios barrios del ensanche y la periferia de Sevilla, trabajando siempre en equipos que tenían capacidad de elegir el marco de estudio dentro del marco general. Además de la Exposición elaboramos un CD-ROM interactivo para la divulgación de nuestros resultados y propuestas.

Caso 6_ Arquitectura, ciudad y desarrollo: Sevilla-Tetuán.

Curso 1999-2000. Aula de Arquitectura de 1ºE. Asignaturas de Análisis Gráfico Arquitectónico, Dibujo Asistido, Geometría Descriptiva, Historia de la Arquitectura I y Construcción I.

El objeto de reflexión de este aula continuó planteándose el tema del desarrollo sostenible de las ciudades y los problemas de cohesión social, a partir del estudio de casos. Esta experiencia ha sido la que ha permitido plantear de forma más amplia la configuración del triángulo Universidad-Sociedad-Administración Pública. El análisis de la vivienda Andalusí en Tetuán y de la relación entre la medina y el ensanche español se hizo con la colaboración de la Consejería de Obras Públicas y Transportes que nos facilitó la participación de los profesionales responsables de la cooperación española en esa ciudad, a través de la elaboración de estudios y proyectos. El análisis del barrio de la periferia Sevillana de Padre Pío se planteó como colaboración con la Delegación Provincial de Sevilla de dicha Consejería para la difusión del Programa de Rehabilitación Autonómica entre los vecinos del barrio que estaban

interesados en participar en el mismo. También fue la ocasión de comprobar cómo las posibilidades de este planteamiento educativo se multiplican en el ámbito de las Aulas de Arquitectura y de cómo la cultura departamental se constituye en el principal obstáculo para hacerlo viable. En análisis hicimos maquetas, apuntes, esquemas analíticos, collage,... Exploramos todas las posibilidades de los medios analógicos. La producción gráfica de los alumnos fue enorme y la evolución de su expresividad sorprendente. Los alumnos aprendieron a mirar, a contar gráficamente sus miradas y aprendieron también a escuchar. Entrevistaron y conversaron con vecinos y comerciantes. Hicimos una lectura compleja, desde múltiples



Casa Aragón (Tetuán)



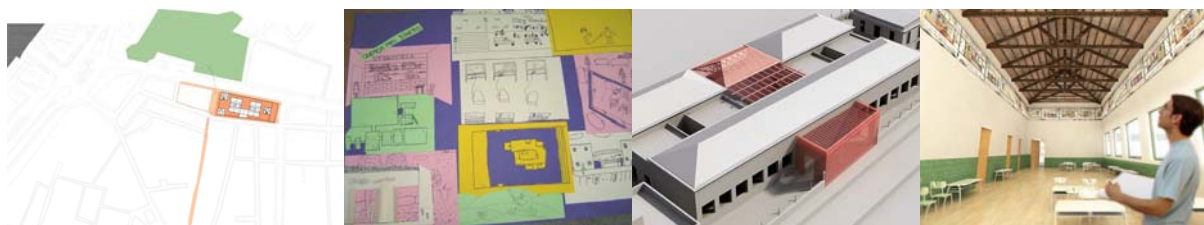
Casa Seffar (Tetuán)

Estudio comparado de la casa patio sevillana y la andalusí de Tetuán. Maquetas y dibujos Analíticos realizados en Análisis Gráfico Arquitectónico, grupo prof. E. de Manuel. Simulaciones visuales de la Casa Aragón de Tetuán realizadas en Dibujo Asistido, grupo del prof. J. Martagón. Curso 1999-2000.

perspectivas, de San Luis y Padre Pío. Se formaron una imagen global y se atrevieron a proponer intervenciones de mejora.

Caso 7_ Levantamiento planimétrico y propuesta de redistribución de espacios en el Colegio Público Macarena

Curso 2000-2001 y 2004-2005 Asignatura de Dibujo Asistido y Taller de apoyo técnico 2004/2005



El Colegio Público Macarena, a través de la Asociación de Madres y Padres de Alumnos y de su director, me solicitó un análisis de las posibilidades de mejora del Centro. Les propuse realizarlo en el marco de la colaboración entre Universidad y Centro y propuse el tema a mis alumnos. El ejercicio del segundo cuatrimestre lo dedicamos al levantamiento de una maqueta tridimensional del edificio, al tiempo que reflexionamos sobre el programa funcional del centro y sobre las posibilidades de mejorarlo. El curso finalizó con el planteamiento de esquemas de intervención propuestos por los alumnos que fueron posteriormente desarrollados y entregados al Centro. Dicho documento permitió tomar la iniciativa de una intervención global para la recuperación funcional y patrimonial del colegio público más antiguo de Sevilla, en el que se está implicando a las administraciones local y autonómica y a la Real Maestranza de Caballería. Posteriormente, en el curso 2004/05 continuamos el trabajo de apoyo técnico incluyendo un taller con niños de 5º curso del colegio al que propusimos expresar en dos cartulinas, con sendos dibujos, ideas para la transformación del colegio ya para su mejor relación con el barrio. Nuestro trabajo consistió en diseñar una esquema de redistribución de espacios, que discutimos con el consejo escolar, y realizar un fotomontaje, sobre la base de la maqueta digital elaborada en el curso 200/2001, en el que insertamos fotografías descubiertas en el friso. El empleo de imágenes de representación avanzada en esta intervención del colegio Macarena de Sevilla tiene una como finalidad explícita, transmitir tanto ideas claras como sensaciones que pusieran en valor el espacio original y que hoy no permanece fuera del alcance de la percepción por las compartimentaciones horizontales y verticales sufridas por el edificio. Ya que las imágenes iban destinadas al conjunto de la comunidad escolar y a los políticos que habían de tomar una decisión sobre el proyecto participativo, optamos una representación lo mas semejante posible a la realidad que queríamos recuperar o a una realidad "conceptual" entendible por todo el mundo.

Caso 8_ El Aula Sevilla_ Larache

Curso 2004-2006. Asignatura de Dibujo Asistido

Este proyecto de innovación educativa, del que actualmente desarrollamos su segunda edición, contextualiza el aprendizaje en un estudio de casos comparado de situaciones de hábitat de estas dos ciudades. En Larache el contexto institucional lo constituye el programa de cooperación al desarrollo de la Consejería de Obras Públicas en esta ciudad. Programa que se

centra en la recuperación del patrimonio de la Medina y el Ensanche español. Se realizaron levantamientos 3D y 2D de elementos significativos para el programa, algunos de los cuales se encuentran en avanzado proceso de degradación, para ponerlos en valor, como primer paso en el proceso de su recuperación. Los trabajos realizados serán expuestos en Larache durante el seminario "Larache: ciudad, patrimonio y desarrollo" en febrero de 2006. En la segunda edición el proyecto educativo se inserta en el proceso de reforma del barrio de Aztout y de la Medina. Los estudiantes están realizando levantamientos de viviendas en dibujo asistido, y, en el contexto del resto de las asignaturas del aula, fichas constructivas, estudios de evolución histórica y proyectos de intervención.

Conclusiones

Los trabajos realizados hasta la fecha y los que en estos momentos tenemos en proceso, nos confirman la necesidad de realizar una adaptación de los conocimientos técnicos del ámbito gráfico para insertarlos en procesos participativos de transformación del hábitat. Por otra parte, en la medida en que hemos podido introducir estos procesos en el aula, hemos podido comprobar como se constituyen en un extraordinario elemento de motivación para el aprendizaje del dibujo que permite responder a los alumnos a la pregunta del para qué dibujar. La necesaria refundación de la ciudad va a precisar de saberes técnicos capaces de insertarse en procesos de transformación social del hábitat. Y esto va a requerir una revisión de los paradigmas actualmente vigentes de arquitectura y de enseñanza de la arquitectura. Es en esa revisión de paradigmas en el que se ha de situar la reflexión sobre para qué y cómo dibujar, para producir la arquitectura que el siglo XXI demanda.

Bibliografía

- AYUNTAMIENTO DE SEGOVIA Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1999) *Mapa emocional de Segovia: la ciudad desde la mirada de los niños*
- Bourdieu, P. (1997) *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama
- DE MANUEL JEREZ, E. (2001): *El dibujo en la formación de los arquitectos*. Universidad de Sevilla
- DE MANUEL JEREZ, E. "Tecnología, ¿para qué y para quién? Revista Humanitas, P.U.C. Campinas (Brasil), año 2004
- DEWEY, J. (1982): *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona, Paidós
- FERNÁNDEZ, M., ROSA, M. Y ENCINA, J. (2004) *Reparto. Presupuestos participativos y autogestión de la vida cotidiana en las Cabezas de San Juan*.
- FERNÁNDEZ ALBA, A. (1988): *La Metrópoli Vacía*.
- GARCÍA-HERRERA, Adela: "La lozana disciplina". El País. Artículo que recoge un fragmento de la entrevista que la periodista realizó al arquitecto con motivo de la VII Bienal de Arquitectura de Venecia.
- HALL, Peter (1996): *Ciudades del mañana*. Barcelona, Ediciones del Serbal

LIVINGSTON, RODOLFO (2002) *Arquitectos de la Comunidad*

LIVINGSTON, RODOLFO (1990): Cirugía de casas. Buenos Aires.

MORIN, E. (2001): Introducción al pensamiento complejo. Barcelona, Gedisa

MORIN, E. (2000): La mente bien ordenada. Reformar la reforma. Reformar el pensamiento. Barcelona, Seix Barral

PELLI, Víctor (2001): El paradigma de arquitectura y la crisis de equidad. Instituto de investigación y desarrollo en vivienda. Cátedra de gestión y desarrollo de la vivienda popular. Chaco, Universidad Nacional del Nordeste.

SCHÖN, Donald (1987): La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós